07

07. SEÑALIZACIÓN

* El apartado de señalización de dicho manual hace en todo momento referencia en cuanto a estructuras, medidas, tipografías a emplear, al manual del Ministerio de Medio Ambiente desarrollado y publicado para la señalización de los Caminos Naturales.

07

FINALIDAD

07

La realización de este manual surge de la necesidad de establecer unas normas básicas en la señalización de los Vías Pecuarias, para regular su uso y a la vez conservar la calidad de los entornos que.

Con la señalización también se pretende dar al usuario seguridad y comodidad en la utilización de estos vías y a la vez sirve de ayuda para conservar y dar una sensación de cierto unidad dentro de cada recorrido.

La señalización de uso público deberá conseguir un equilibrio entre sus necesidades básicas y su emplazamiento en el entorno. De esta forma se procurará evitar la proliferación desmedida de señales y la prevención de su impacto visual sobre el paisaje.

Este manual será una herramienta básica de referencia para los responsables de gestionar las actuaciones de señalización de uso público que vayan a ser instalados en estos espacios, además garantizará la unificación corporativa en todas la actuaciones que se realicen.

Este manual trata tanto las soluciones técnicas a nivel constructivo como los desarrollos gráficos compositivos, para los elementos de la señalización de las Vías Pecuarias.

Los diseños de las soluciones gráficas y constructivas se han elaborado siguiendo los mismo criterios que lo estipulado en el manual de señalización de los Caminos Naturales del Ministerio de Medio Ambiente:

- Simplificación de formas para respetar el entorno visual
- Universalidad en los elementos estructurales
- Resistencia y durabilidad al exterior
- Mantenimiento mínimo
- Bajo coste
- Los materiales deben ser respetuosos con el medio ambiente
- El aspecto de los elementos tiene que ser rústico
- Dentro de esta propuesta, utilizaremos la imagen como elemento principal de comunicación, utilizando códigos y pictogramas universales fácilmente identificables

07

CRITERIOS BÁSICOS

Los criterios se especifican en los siguientes apartados:

LAS TIPOLOGÍAS

Después de un estudio de las necesidades se definen las siguientes tipologías de señales:

. Informativas
Señales informativas con información general
Señales Informativas secundarias

. Direccionales
Señal direccional simple
Señal direccional doble
Señal de seguimiento

. Preventivas o Señales para el tránsito rodado

. Temáticas
Señal de información general
Señal de información específica

Las referencias utilizadas se basan en la abreviatura de las Vías Pecuarias Cda. y un numérico.

EL COLOR

El color es un elemento importante en la señalización, nos permite potenciar la unificación de los elementos y crear unos códigos cromáticos. Tratamos que nuestra actuación sea unificadora y por ello hemos escogido para el fondo de las placas el color ya utilizado hasta el momento.

EL PRODUCTO

Cada señal se basa en un elemento vertical que realiza la función de soporte, y una superficie que incluye el contenido.

Esta superficie puede cambiar de tamaño dependiendo de la información que contenga, pero el soporte siempre es el mismo, por tanto, definimos el soporte como un elemento repetitivo y único dentro de esta señalización.

Como criterio se plantea que el soporte con la placa tenga una personalidad importante y forme parte de la imagen corporativa del proyecto.

La placa que contiene la información será de formato variable que se regula con una composición basándose en DINA4, como proporción áurea por excelencia.

LA COMPOSICIÓN

La composición gráfica tiene como base el DIN A4 en formato vertical o apaisado. El contenido gráfico se definirá según cada formato.

07

ÍNDICE

07

07.1 DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS GRÁFICOS BÁSICOS

07.1.1 Aplicaciones de las marcas corporativas
07.1.2 Códigos tipográficos y normas ortográficas
07.1.3 Códigos cromáticos
07.1.4 Códigos gráficos

07.2 NORMAS COMPOSITIVAS

07.2.1 Composiciones del formato de las placas
07.2.2 Composiciones gráficas

07.3 NORMAS DE LOS SOPORTES

07.3.1 Definición de los soportes y placas
- Características técnicas

07.4 PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

07.4.1 Aspectos generales
07.4.2 Cimentaciones
07.4.3 Madera
07.4.4 Paneles de aluminio
07.4.5 Pintura
07.4.6 Técnicas gráficas

07

07.1 DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS GRÁFICOS BÁSICOS

07.1.1 Aplicaciones de las marcas corporativas
07.1.2 Códigos tipográficos y normas ortográficas
07.1.3 Códigos cromáticos
07.1.4 Códigos gráficos

07

Los logotipos

El logotipo es un elemento de personificación para las actuaciones de señalización y tiene que estar reflejado en cada señal.

Se aplicará el logotipo corporativo de la actuación en todos los elementos de señalización, tanto en las estructuras como en los mismos paneles.

Estructuras:

Solo llevará el logotipo de actuación aplicado en negativo o a una tinta.

Paneles:

En los paneles pequeños llevará como mínimo el logotipo de la actuación.

En los paneles grandes llevará el de la actuación, el del promotor y el organismo responsable de la zona, en sus colores originales.

El uso del Euskera en los paneles a nivel de contenido informativo, como el uso del logotipo en Euskera, será regulado por la normativa vigente en la Comunidad Foral de Navarra.

Una tinta

Gobierno de Navarra

Nafarroako Gobernua

Colores originales

Vías Pecuarias de Navarra

Nafarroako Abelbideak

07

Tipografías

La tipografía es el vehículo que tiene que hacer comprensible y asimilable la lectura de un texto.

La lectura de la información se realiza a modo peatonal, por lo tanto aconsejamos una altura tipográfica de 30 mm.,este cuerpo de letra equivale a una distancia de lectura óptima de 7m. y la altura de 50mm permite su lectura a una distancia máxima de 30 m. con la que podemos utilizarla en los contenidos direccionales.

En la descripción de los elementos se utilizará un dimensionado adecuado según las composiciones gráficas.

Los textos se compondrán siempre en caja alta y baja. La primera letra de la frase siempre irá en mayúscula así como las iniciales de los nombres propios; en el resto se utilizarán únicamente las minúsculas. Las composiciones de las cajas de texto siempre irán alineados a la izquierda, centradas o justificadas dependiendo de cada elemento gráfico.

El espaciado correcto entre letras corresponde a la escala del 100% . Las abreviaciones se evitarán siempre que sea posible, solo se abreviarán cuando sea necesario por falta de espacio.

Lista de tipografías usadas

Los tipos de letra que utilizaremos se ordenarán en dos grupos:

- Contenido corporativo
- Contenido informativo

La tipográfia aplicada en los textos auxiliares de información corporativa y complementaria.

Trebuchet MS Bold

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

La tipográfia aplicada a los textos del contenido informativo y direccional.

Trebuchet MS

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

07

Color utilizado para los paneles informativos.

PANTONE 343C
C 87% / M 35% / Y 77% / 12%

07

Los códigos

Constituyen una parte básica del sistema de señalización. Su importancia es determinante ya que pueden comunicar una información de forma que sea interpretada sin necesidad de léxico, de este modo damos un carácter universal a toda la actuación. También se genera un importante ahorro de espacio y la posibilidad de transmitir mensajes que serían difícilmente comprensibles con la utilización del texto.

Para que el código cumpla su función tiene que ser claro e inequívoco.

También es importante que su forma gráfica sea coherente y homogénea y que permita aplicaciones en cualquier dimensión sin que se pierda su comprensibilidad.

Los códigos que se muestran en este apartado cumplen todos los requisitos antes citados por tanto se recomienda su utilización.

En todo caso a la vista de nuevas necesidades específicas de cada ruta, se tendría que mantener el estilo gráfico establecido.

Clasificación de los tipos de códigos

- Pictogramas : Instalaciones
  Servicios
  Actividades
  Recursos de interés
- Pictogramas de prohibición
- Señales preventivas
- Las flechas

07

Pictogramas Informativos

07

Pictogramas Informativos

07

Relación de Pictogramas de Prohibición:

No se permite la circulación de vehículos a motor 1

No se permite fotos con flash 2

No se permite caminar fuera de ruta marcada 3

No esta permitida la acampada 4

No se permite los aparatos reproductores de sonido 5

No tirar residuos al suelo 6

No esta permitido encender fuego 7

No esta permitido los animales domésticos 8

No arrancar plantas ni arbustos 9

No se permite la caza 10

No se permite la pesca 11

No se permite el baño de personas ni animales 12

07

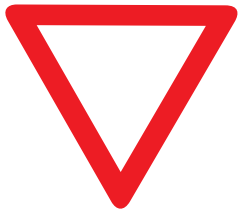
Relación de Señales Preventivas:

1

CRUCE

100 m

2



CEDA

EL PASO

50 m

3

¡ RECUERDE !
TRAMO
COMPARTIDO

4

¡ RECUERDE !

5

CRUZA
CAMINANDO

6

PROHIBIDA LA
CIRCULACIÓN
DE TRÁNSITO
RODADO

7

CRUCE

PELIGROSO

100 m

8

TRAMO
ESTRECHO

07

Relación de Señales Preventivas:

9

¡ ATENCIÓN !

100 m

10

TRAMO
PELIGROSO

100 m

11

PASO
DE BICICLETAS

12

PASO
DE PEATONES

13

VEHÍCULOS
A MOTOR

14

CIRCULAR
EN LÍNEA

15

BICICLETAS
NO

16

MOTOS
NO

17

EXCEPTO
VEHÍCULOS
AUTORIADOS

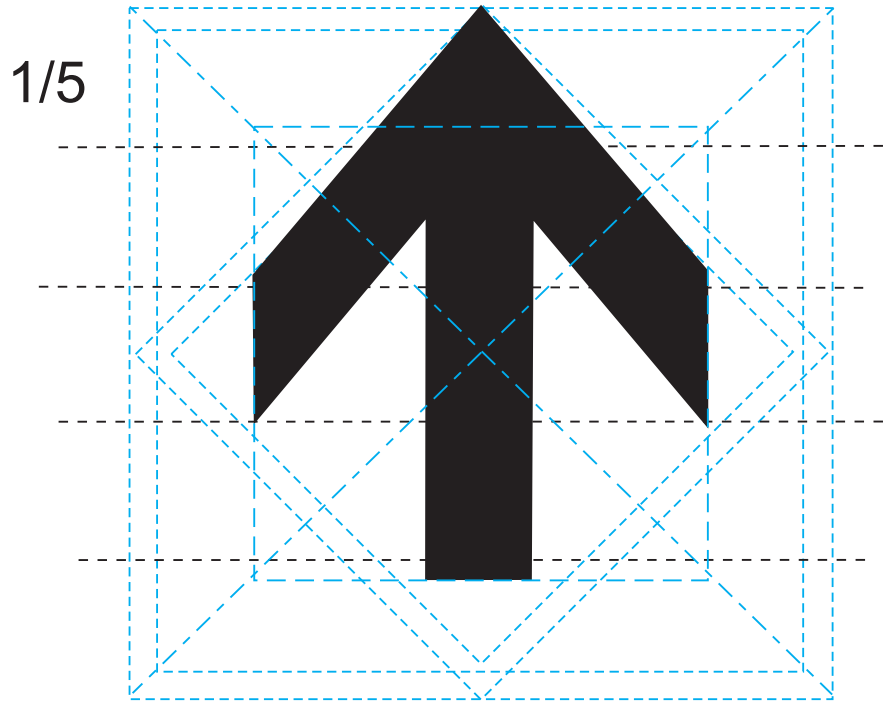
Flecha de Dirección

Flechas de dirección rotuladas en las placas.

La flecha es el símbolo que determina y clasifica la dirección que tenemos que seguir para localizar el nombre que acompaña.

La dirección de la flecha siempre se tiene que entender que es una confirmación o variación de la dirección respecto a la vía donde está colocado el indicador.

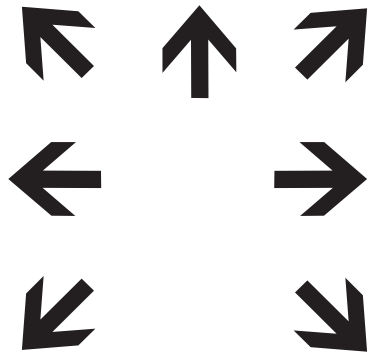
El orden de colocación de los grupos de direcciones es importante para ayudar al receptor a realizar una lectura ordenada.



El color

Utilizaremos la flecha en color blanco para crear un contraste visual con la base de las placas, Pantone 343 C.

Flechas de dirección rotulada en las placas.



07

07.2 NORMAS COMPOSITIVAS

07.2.1 Composiciones del formato de las placas
07.2.2 Composiciones gráficas

07

Pautas generales

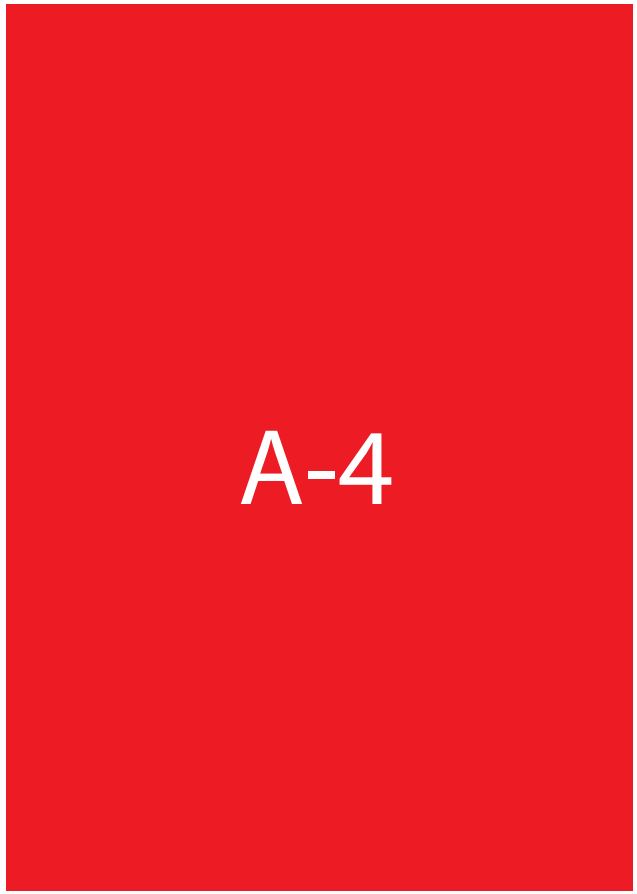
En todos los programas de señalética debemos considerar los siguientes puntos:

- La pauta estructural del contenido gráfico.
- Las normas de estructura para la utilización del pautado estructural
- El dimensionado de las placas.

Para dimensionar los paneles nos basamos en la proporción del DIN-A4, mm, 210 x 297 a partir de esta proporción dimensionaremos cada formato según el contenido gráfico. A partir del formato placa dimensionaremos el área de rotulación de cada elemento.

La estructura compositiva se realizará partiendo del formato placa y segmentando las superficies en proporciones del DIN.

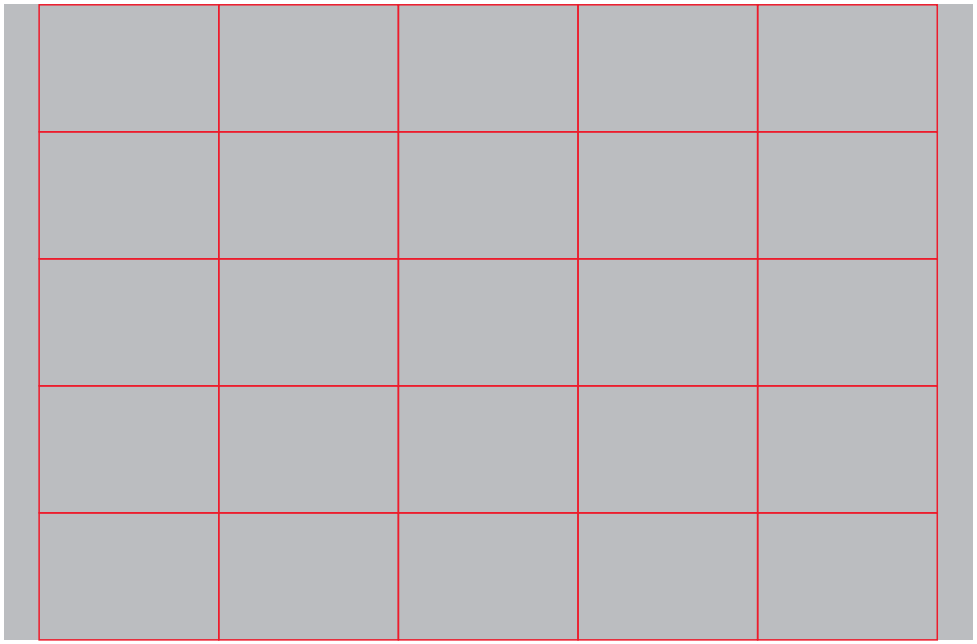
En las normas para la utilización del pautado definiremos las características gráficas de cada segmento .



07

Cda-00 **Cartelera con Tejadillo**

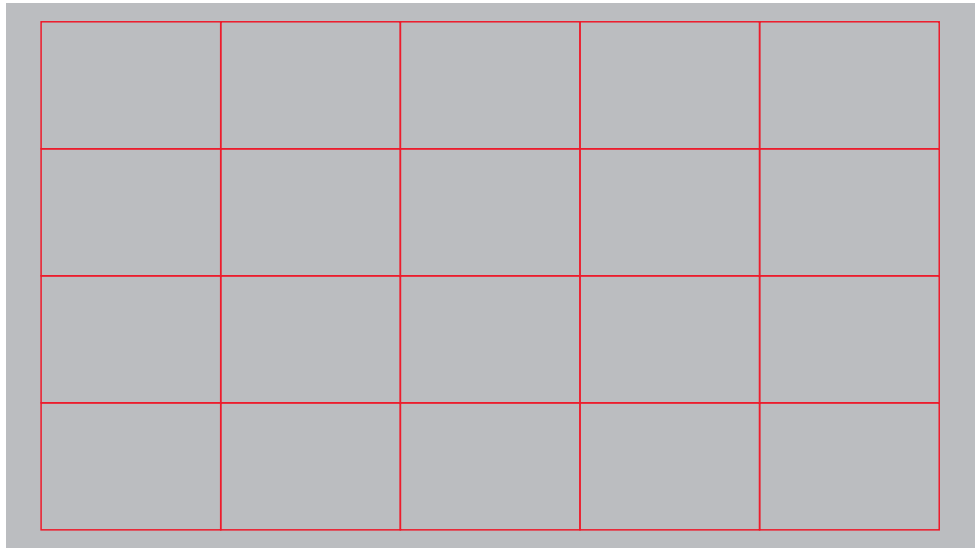
Dimensiones de las placas **1600 x 1050 mm.**



07

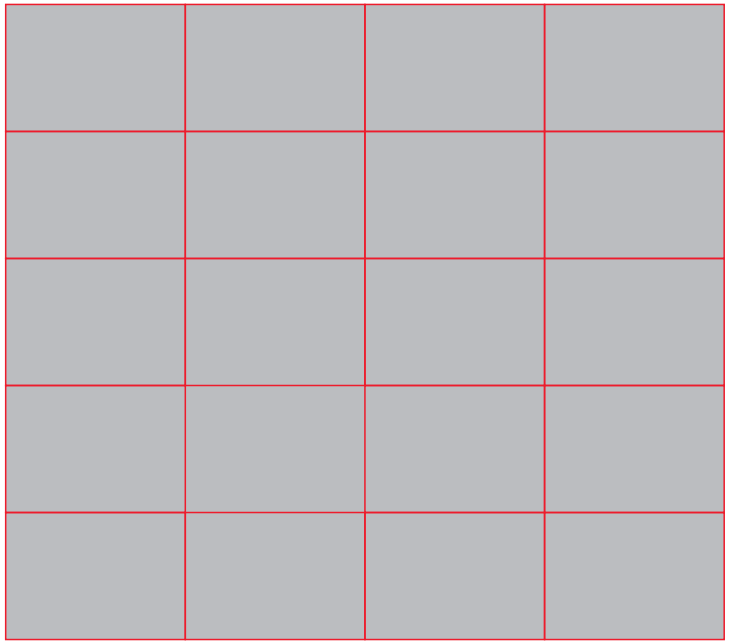
Cda-01 **Cartelera con Tejadillo**

Dimensiones de las placas **1600 x 900 mm.**



07

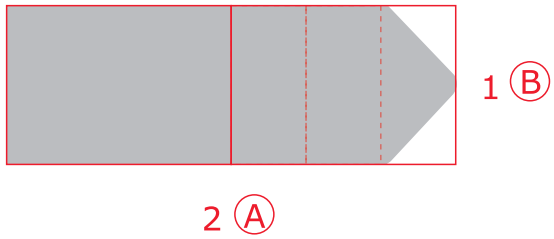
Cda-02 **Cartel de Información General**
Dimensiones de las placas **1188 x 1050 mm.**



07

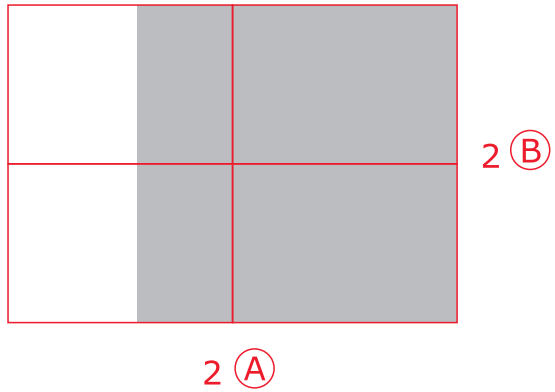
Cda-03 Cartel Direccional Simple / Doble

Dimensiones de la placa **594 x 210 mm.**



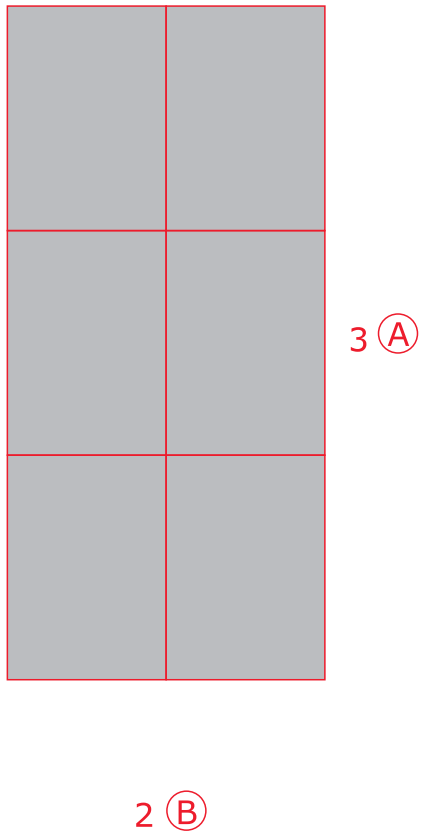
Cda-05 Cartel de Información Direccional

Dimensiones de la placa **420 x 420 mm.**



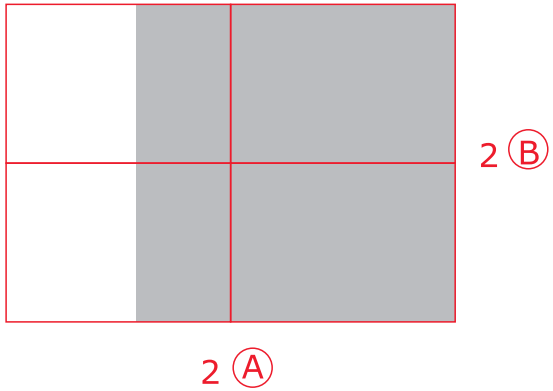
07

Cda-07 **Cartel para Señales Preventivas**
Dimensiones de las placas **420 x 891 mm.**

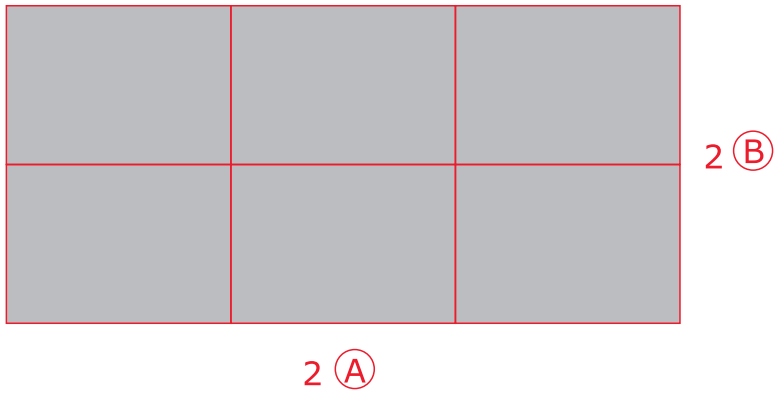


07

Cda-09 **Pie Temático**
Dimensiones de la placa **420 x 420 mm.**



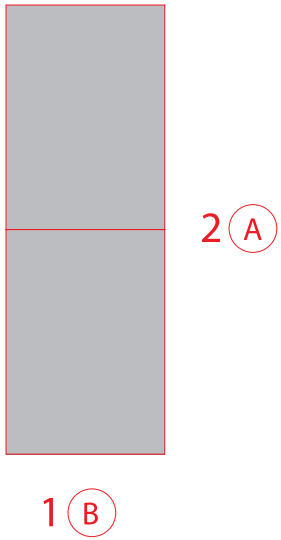
Cda-10 **Mesa Temática**
Dimensiones de la placa **891 x 420 mm.**



07

Cda-11 **Hito Kilométrico**

Dimensiones de la placa **210 x 594 mm.**

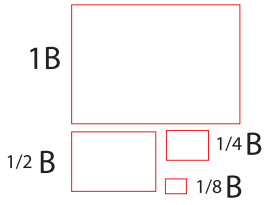


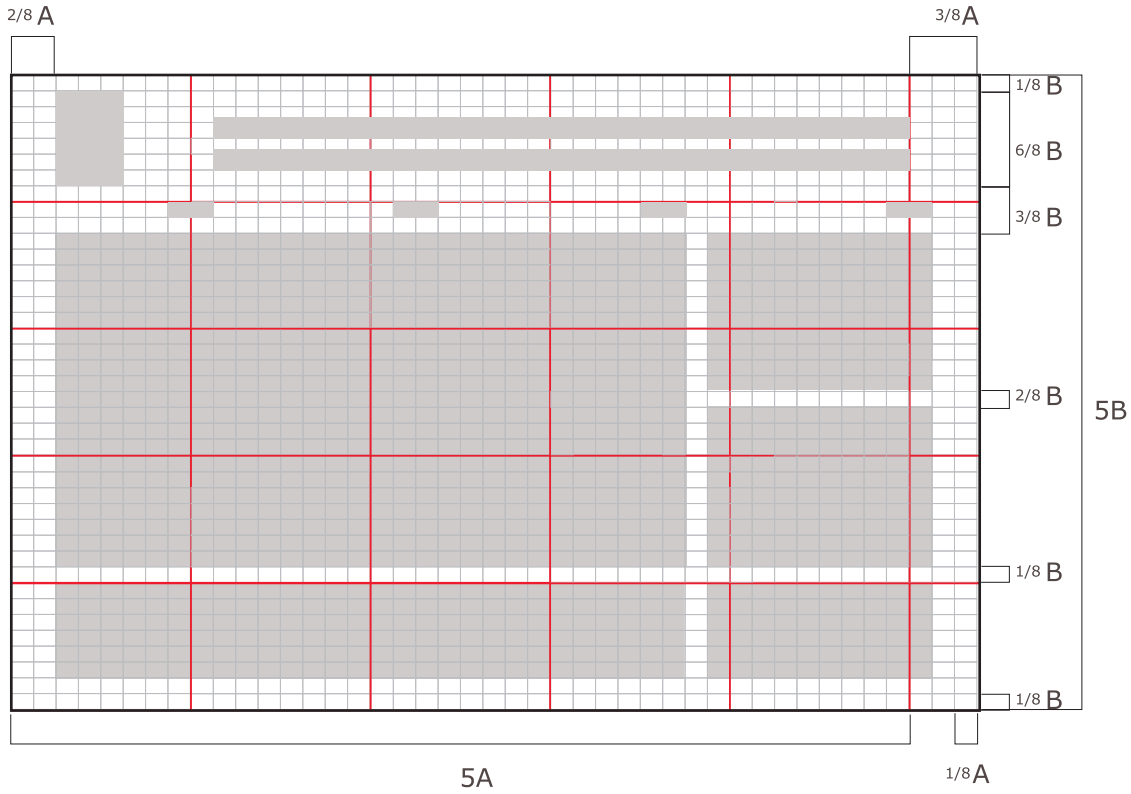
07

Cda-00

Cartelera con Tejadillo

Dimensiones de las placas **1600 x 1050 mm.**

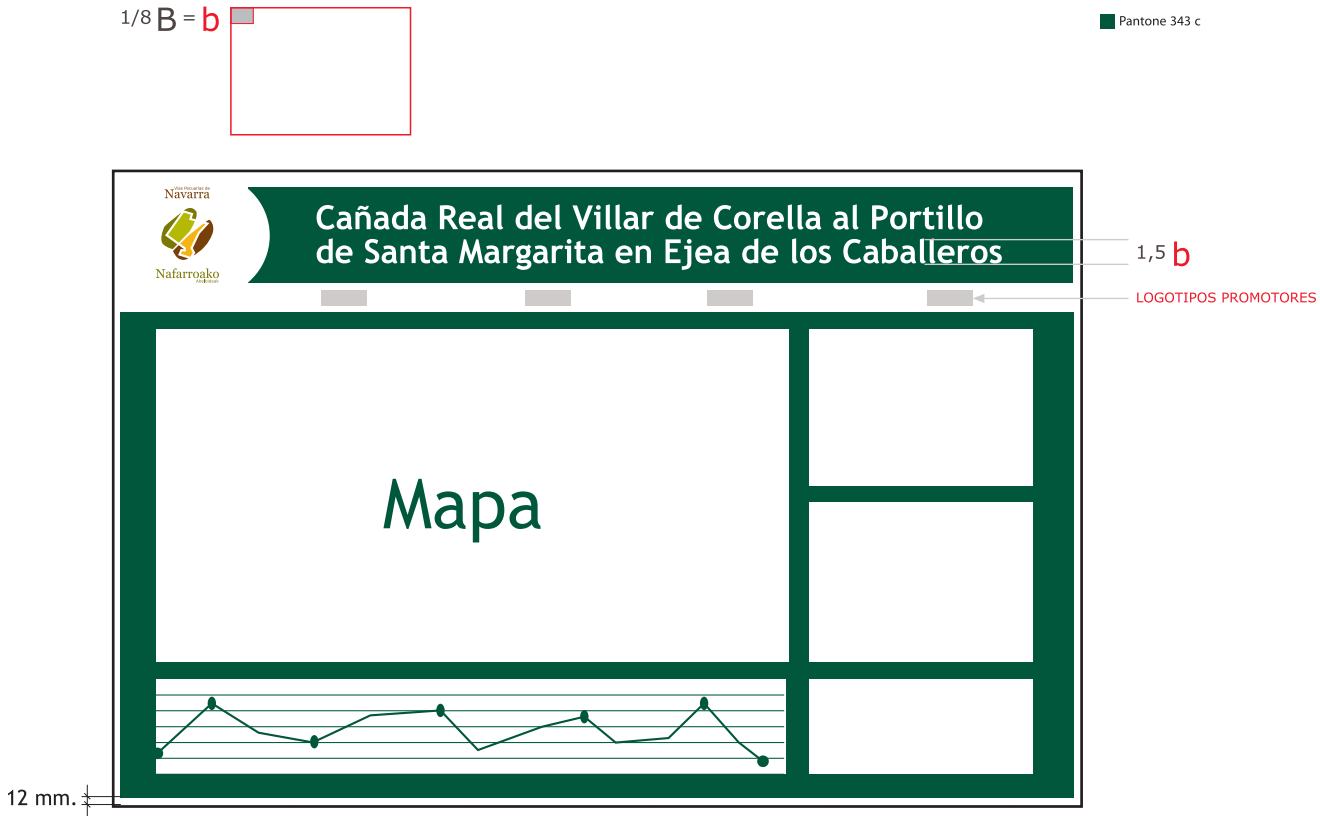




07

Cda-00 **Cartelera con Tejadillo**

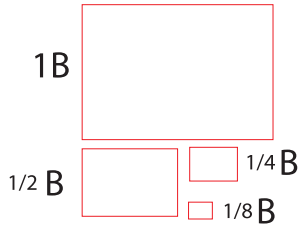
Dimensiones de las placas **1600 x 1050 mm.**

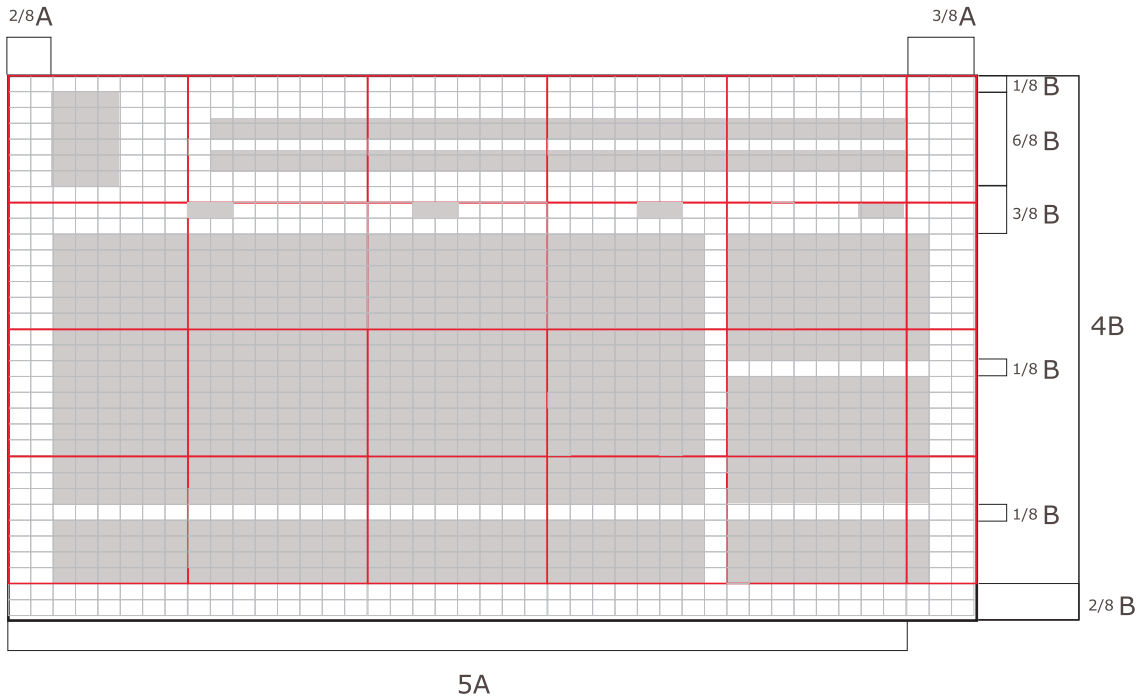


Cda-01

Cartelera con Tejadillo

Dimensiones de las placas **1600 x 900 mm.**

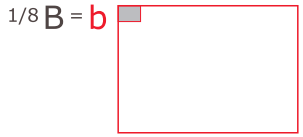




07

Cda-01 Cartelera conTejadillo

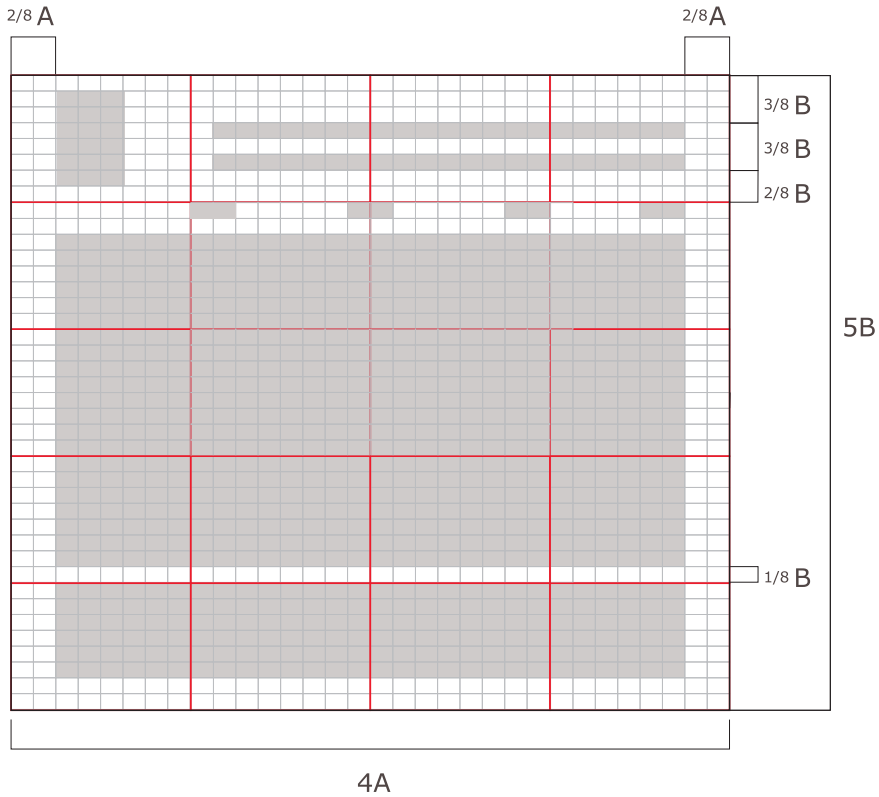
Dimensiones de las placas **1600 x 900 mm.**



07

Cda-02 **Cartel de Información General**

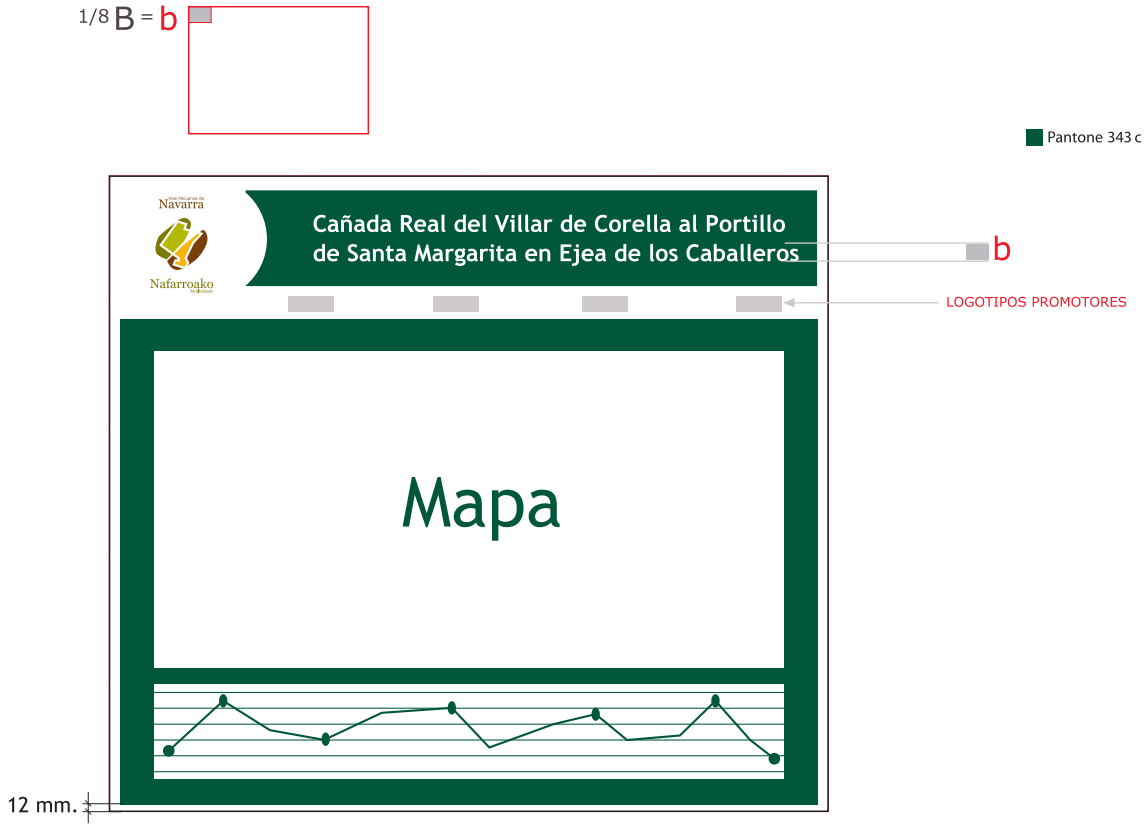
Dimensiones de las placas **1188 x 1050 mm.**



07

Cda-02 Cartel de Información General

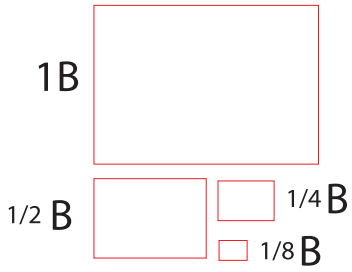
Dimensiones de las placas **1188 x 1050 mm.**

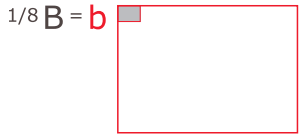


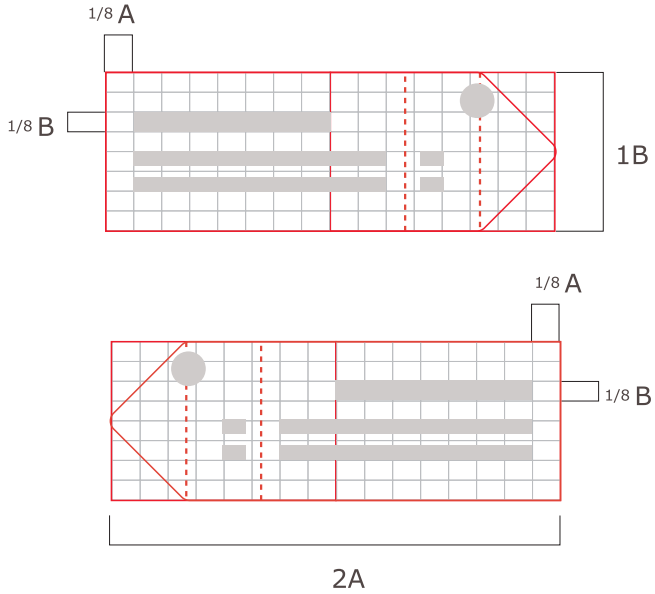
07

Cda-03 Cartel Direccional Simple / Doble

Dimensiones de la placa **594 x 210 mm.**



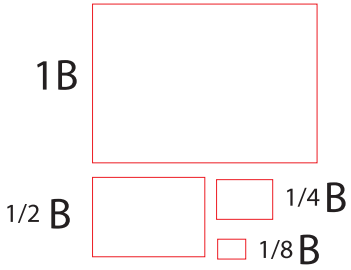


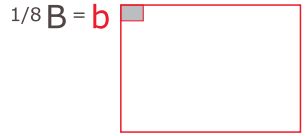


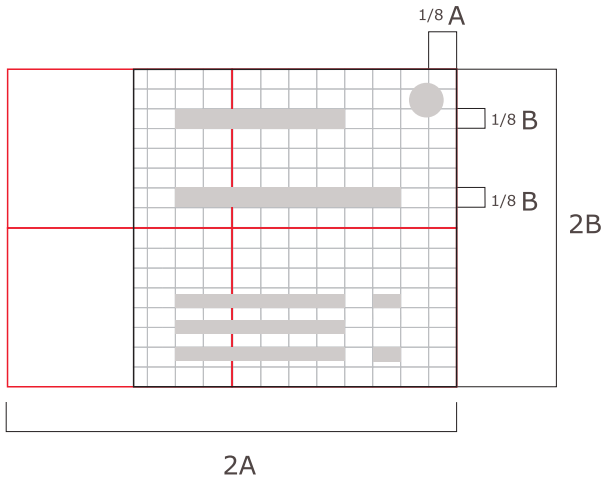
07

Cda-05 Cartel de Información Direccional

Dimensiones de la placa **420 x 420 mm.**







07

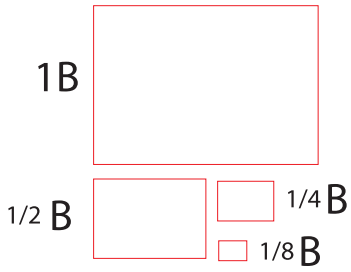
Las placas

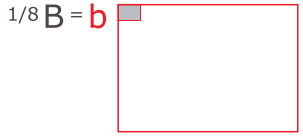
Cda-05 Cartel de Información Direccional

Dimensiones de la placa **420 x 420 mm.**

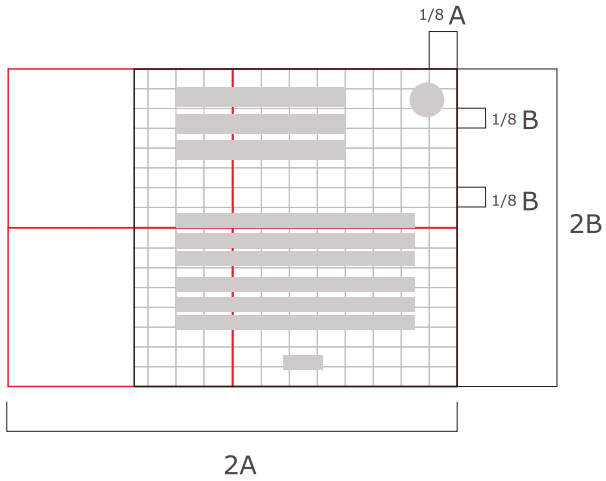
Excepciones: Por necesidades informativas la placa podrá ser utililizada con el logotipo de las en formato bilingüe junto con el del Gobierno de Navarra y el teléfono.

Los textos deberán de ser ubicados de la siguiente manera.





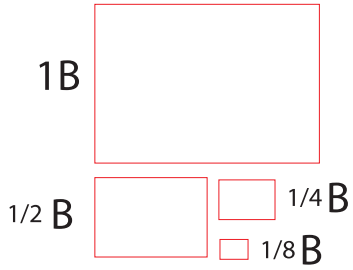
Pantone 343 c

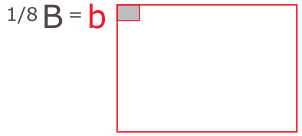


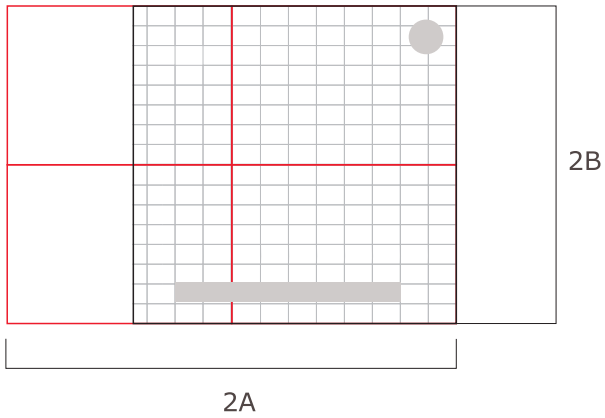
07

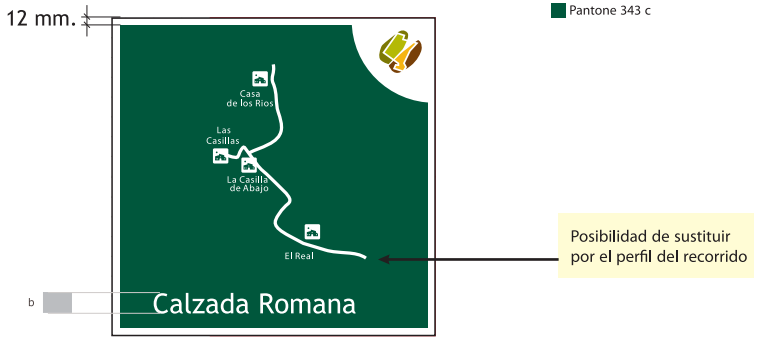
Cda-05 Cartel de Información Direccional

Dimensiones de la placa **420 x 420 mm.**





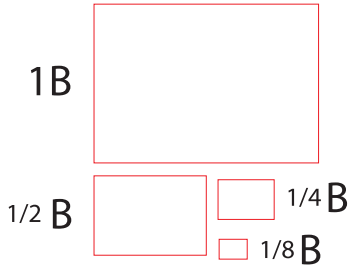


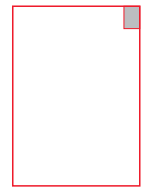


07

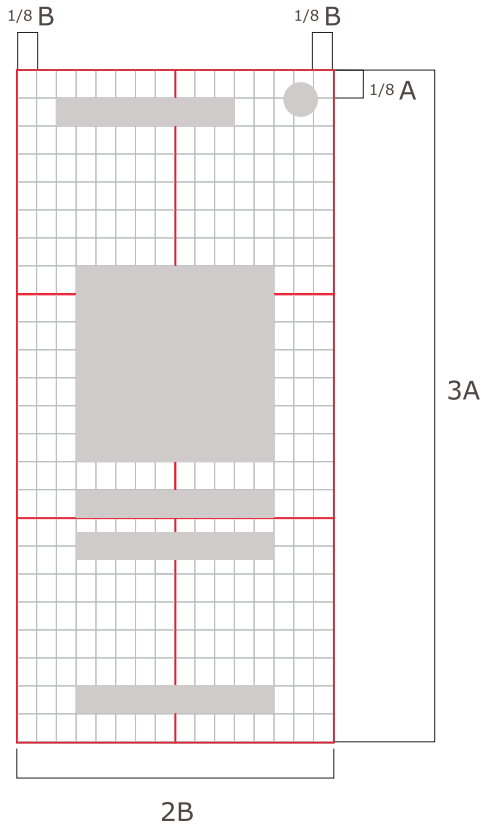
Cda-07 Cartel para Señales Preventivas

Dimensiones de las placas **420 x 891 mm.**





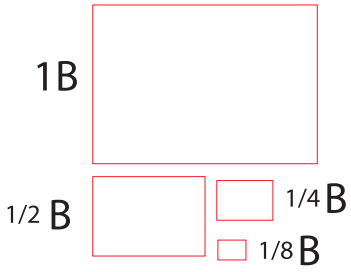
Pantone 343c

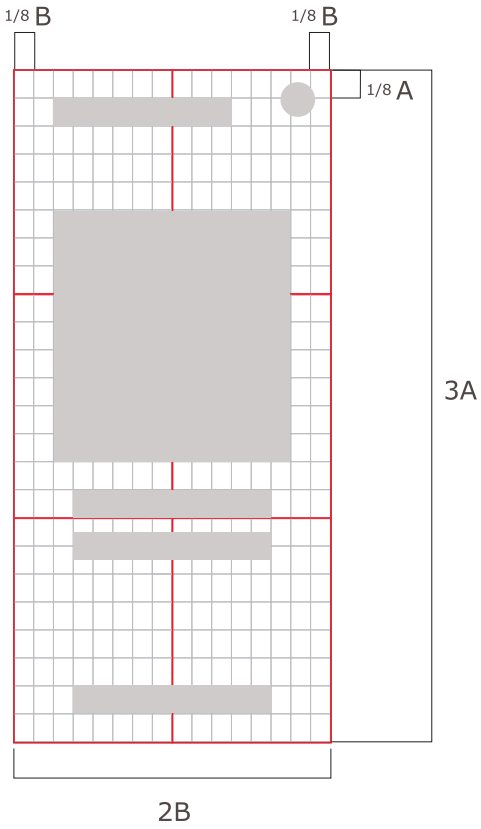


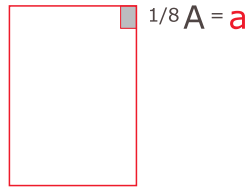
07

Cda-08 Cartel para Señales Preventivas

Dimensiones de las placas **420 x 891 mm.**





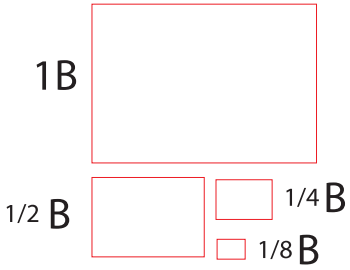


Pantone 343 c

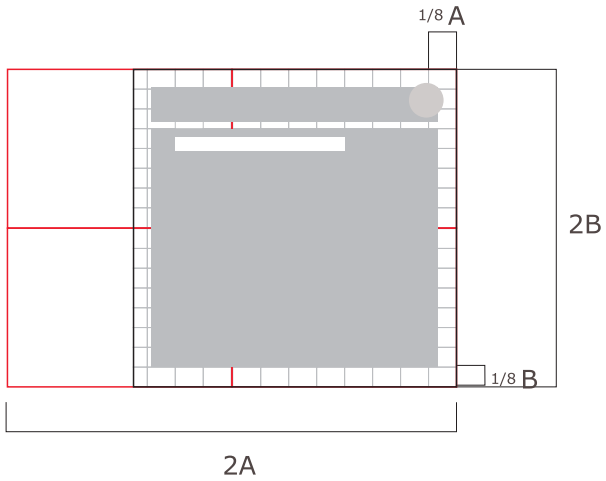
Cda-09

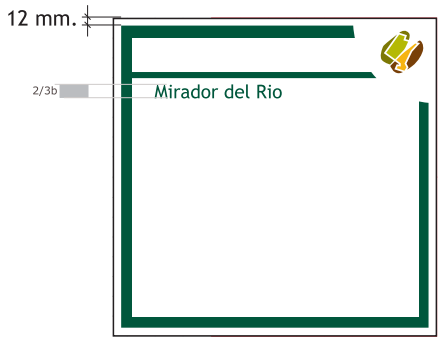
Pie Temático

Dimensiones de la placa **420 x 420 mm.**



Pantone 343 c



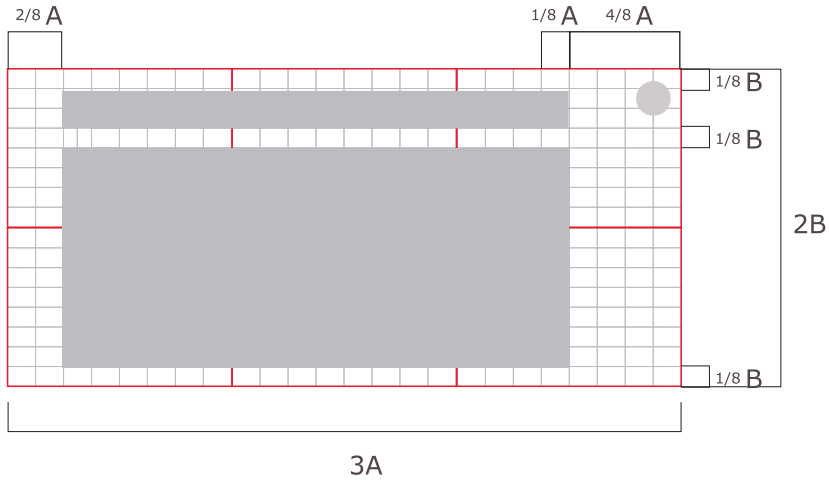


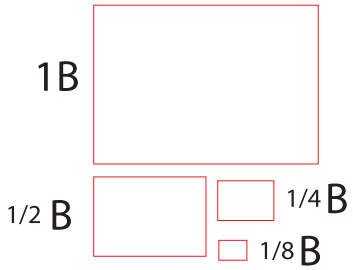
07

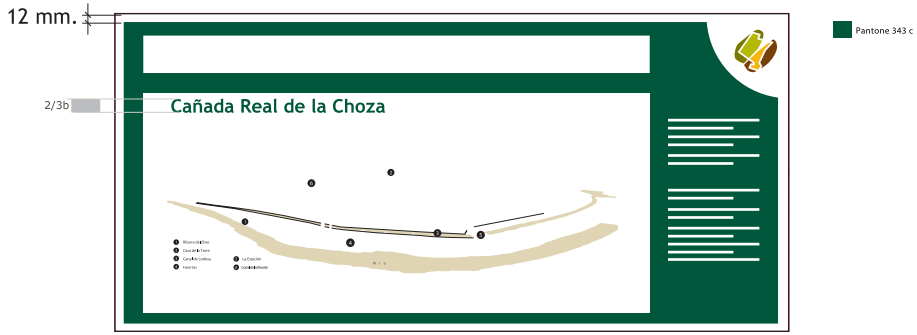
Cda-10

Mesa Temática

Dimensiones de la placa **891 x 420 mm.**

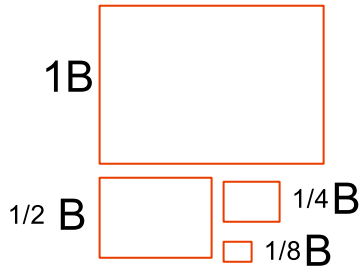




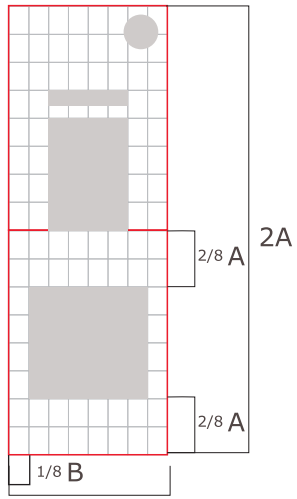


Cda-11 **Hito Kilométriko**

Dimensiones de la placa **210 x 594 mm.**



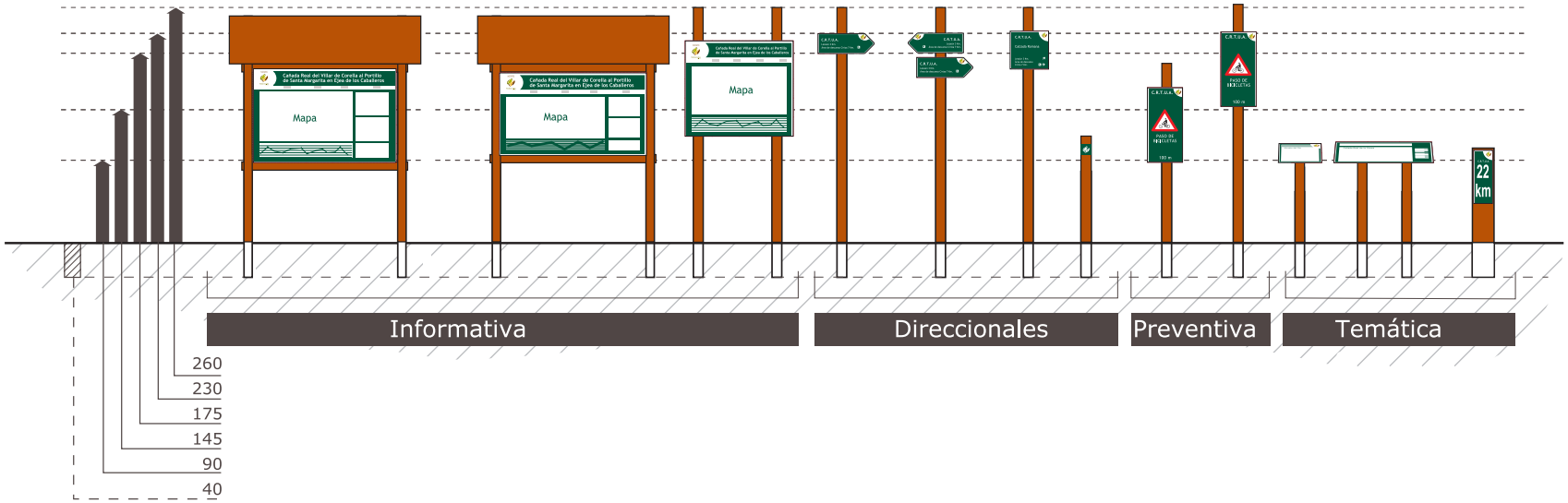
Pantone 343 c



07

07.3 NORMAS DE LOS SOPORTES

07.3.1 Definición de los soportes y placas
- Características técnicas


Mapa
Mapa
Mapa
22 km
Informativa
Direccionales
Preventiva
Temática
260
230
175
145
90
40

07

Cda-00 Cartelera con Tejadillo

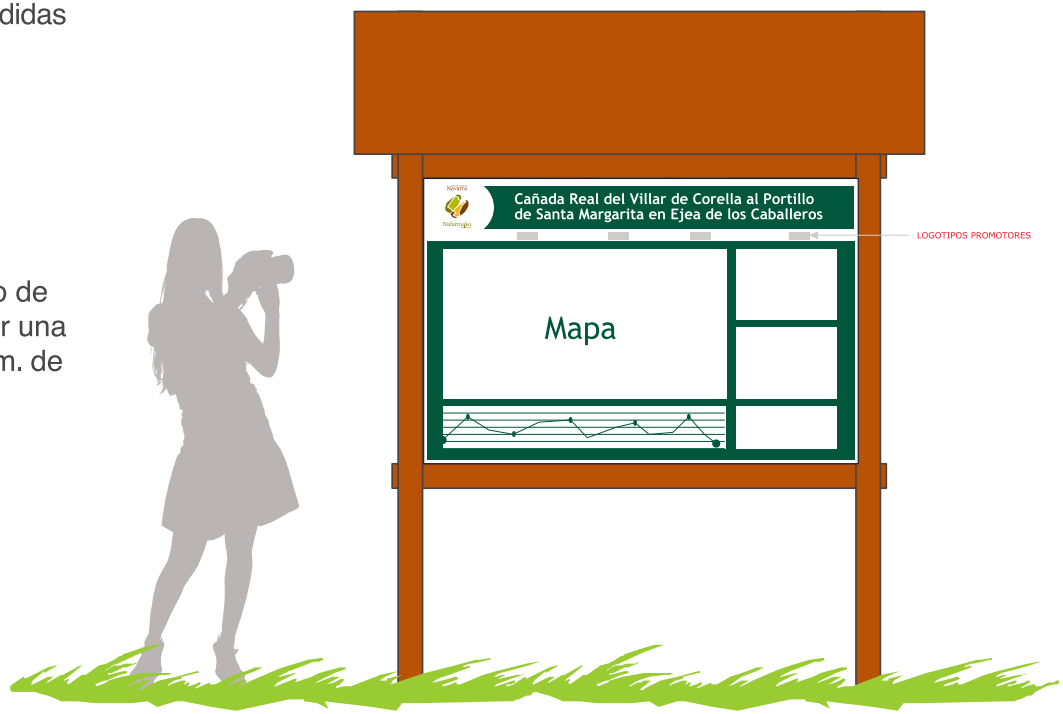
Cartelera con doble soporte que se colocará en las puntos principales de los caminos. Contendrá información adicional e informativa o complementaria.

Incluirá también la imagen gráfica corporativa de identidad de los promotores.

Estructura
Este cartel está formado por dos soportes de madera tratada y sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm.

Tejadillo
De madera tratada o HPL para proteger el panel central.

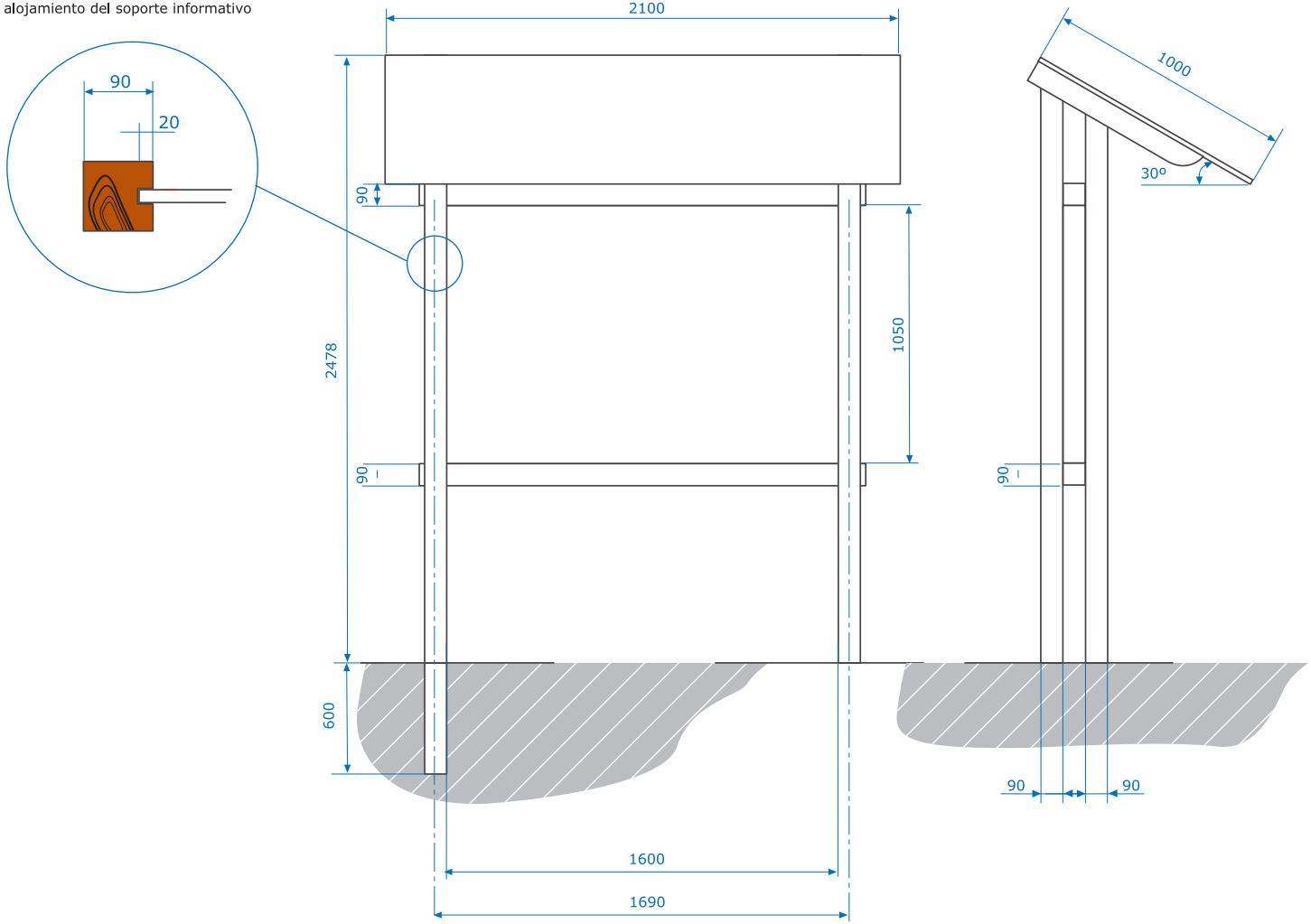
Panel
Soporte de madera, con frontal de aluminio de dimensiones 1600 x 1050 mm., impreso por una cara y protegido con policarbonato de 3 mm. de espesor. Protección UVA.



07

Cda-00 Cartelera con Tejadillo

Detalle del fresado para la ranura de alojamiento del soporte informativo



07

Cda-01 Cartelera con Tejadillo

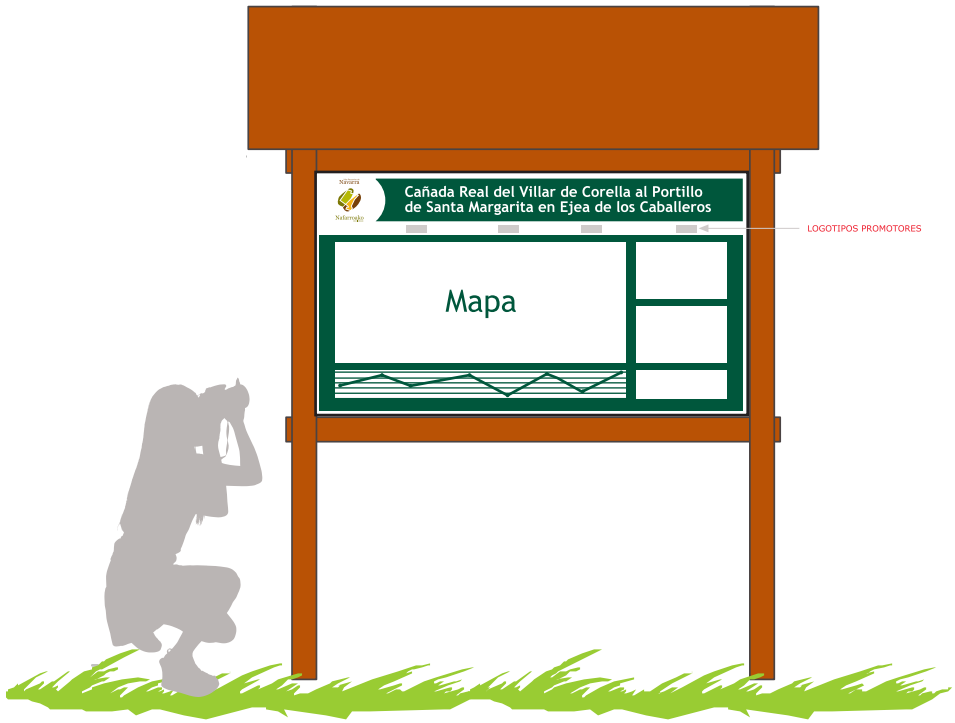
Cartelera con doble soporte que se colocará en las puntos principales de los caminos. Contendrá información adicional e informativa o complementaria.

Incluirá también la imagen gráfica corporativa de identidad de los promotores.

Estructura
Este cartel está formado por dos soportes de madera tratada y sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm.

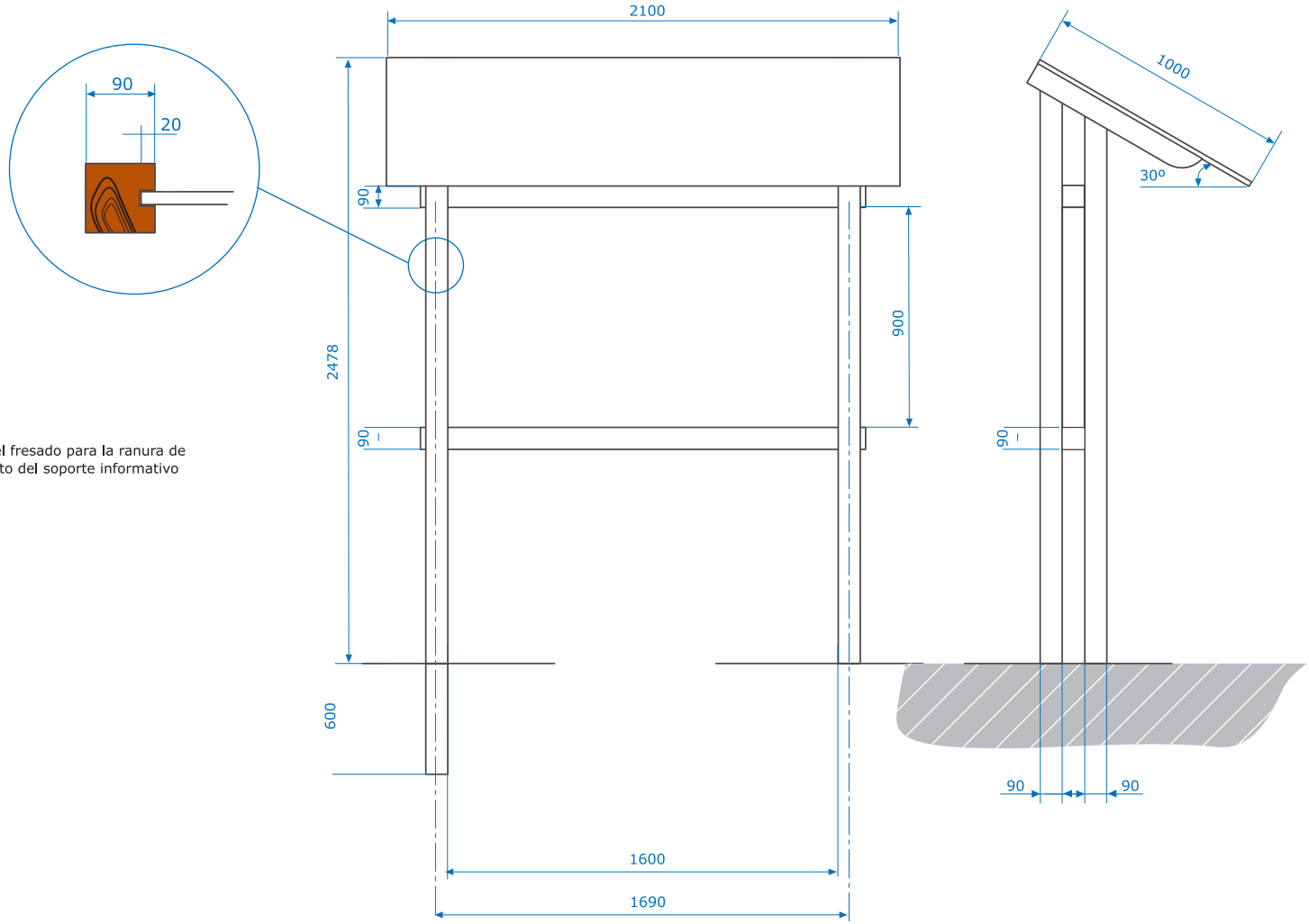
Tejadillo
De madera tratada o HPL para proteger el panel central.

Panel
Soporte de madera, con frontal de aluminio de dimensiones 1600 x 900 mm., impreso por una cara y protegido con policarbonato de 3 mm. de espesor. Protección UVA.



07

Cda-01 Cartelera con Tejadillo



Detalle del fresado para la ranura de alojamiento del soporte informativo

07

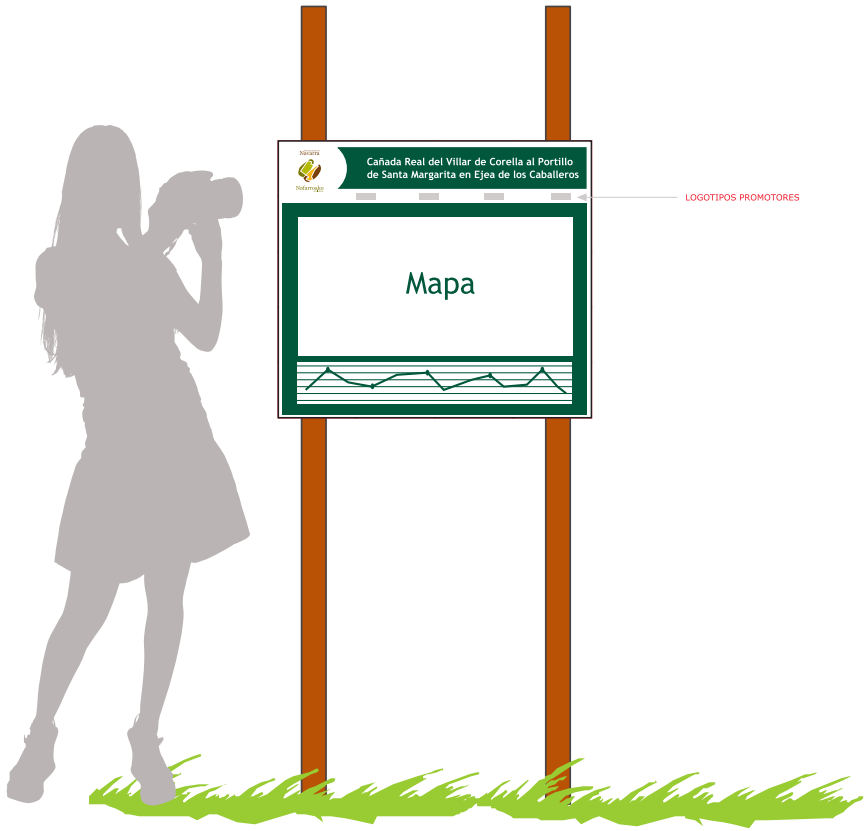
Cda-02 Cartel de Información General

Cartelera con doble soporte que se colocará en las puntos principales de los caminos. Contendrá información adicional e informativa o complementaria.

Incluirá también la imagen gráfica corporativa de identidad de los promotores.

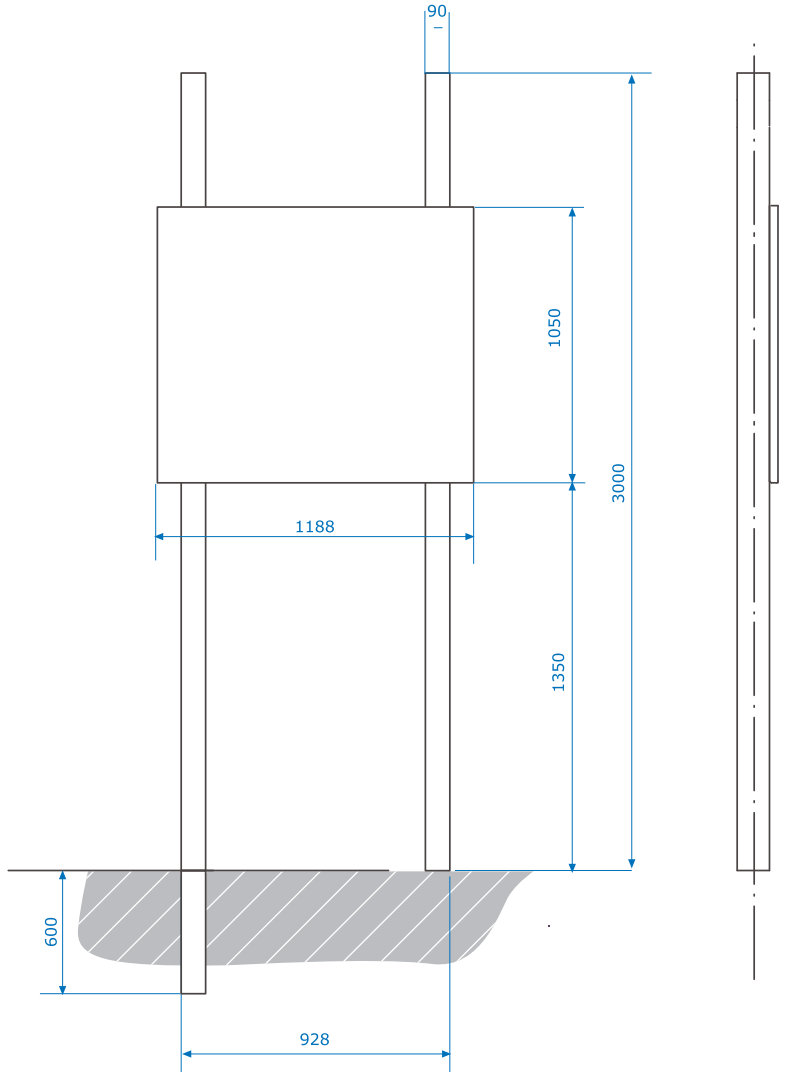
Estructura
Este cartel está formado por dos soportes de madera tratada y sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm.

Panel
Soporte de madera, con frontal de aluminio de dimensiones 1188 x 1050 mm., impreso por una cara y protegido con policarbonato de 3 mm. de espesor. Protección UVA.



07

Cda-02 Cartel de Información General



07

Cda-03 Cartel de Direccional Simple

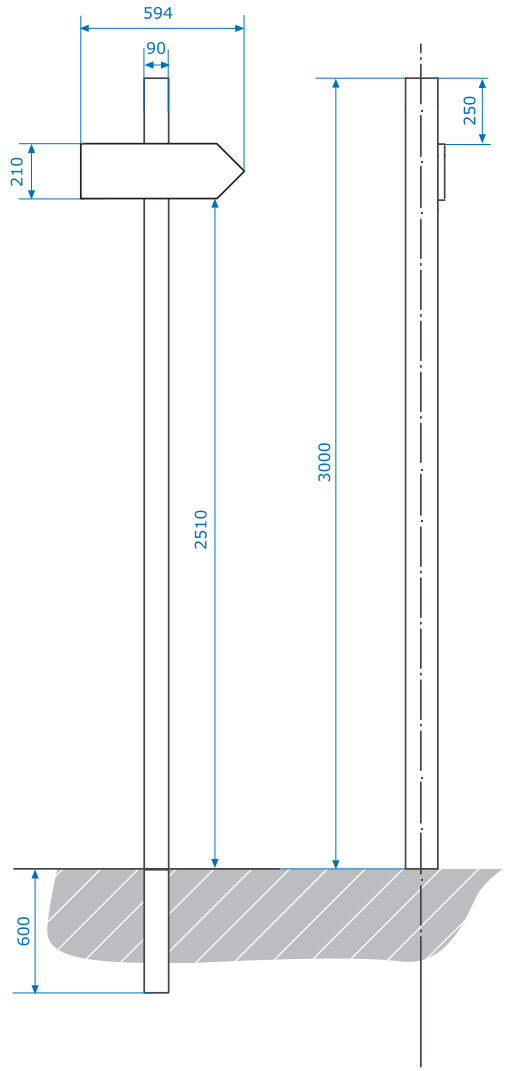
Cartel flecha consoporte central. Se utilizará dentro de los caminos para orientar al visitante en la localización de los elementos de interés o dirigirlo a los destinos geográficos más cercanos. Incluirá localizaciones y direcciones además de un grafismo o imagen para facilitar la comprensión de la información.

Estructura
Está formado por un soporte de madera tratada de sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm. con una placa corporativa.

Panel
Fabricado con plancha de acero galvanizado en caliente o de madera tratada y texto tallado, de medidas 594 x 210 mm.

07

Cda-03 Cartel de Direccional Simple



07

Cda-04 Cartel de Direccional Doble

Cartel flecha consoporte central. Se utilizará dentro de los caminos para orientar al visitante en la localización de los elementos de interés o dirigirlo a los destinos geográficos más cercanos. Incluirá localizaciones y direcciones además de un grafismo o imagen para facilitar la comprensión de la información.

Se utilizará en intersecciones en las cuales sea necesario indicar direcciones opuestas dentro del recorrido.

Estructura

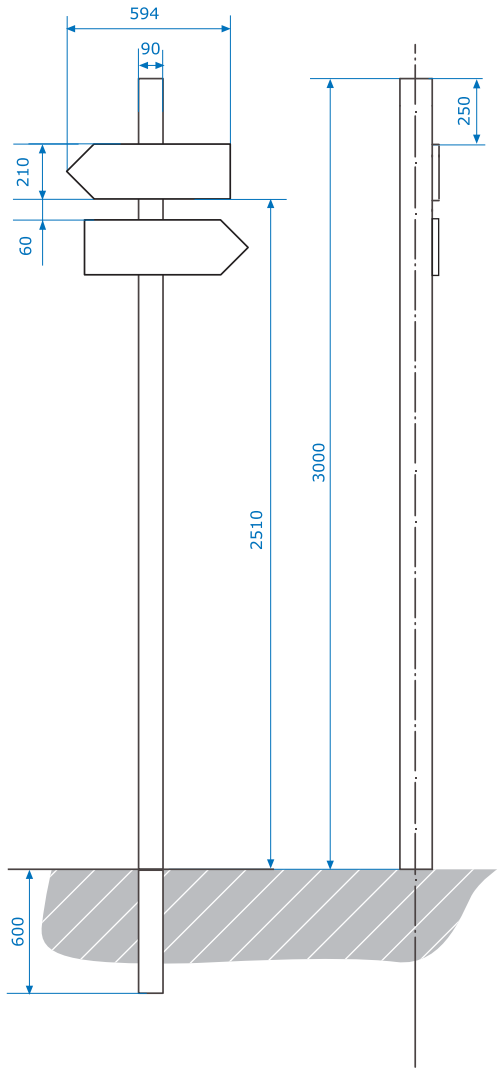
Está formado por un soporte de madera tratada de sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm. con una placa corporativa.

2 Paneles

Fabricados con plancha de acero galvanizado en caliente o de madera tratada y texto tallado, de medidas 594 x 210 mm.

07

Cda-04 Cartel de Direccional Doble

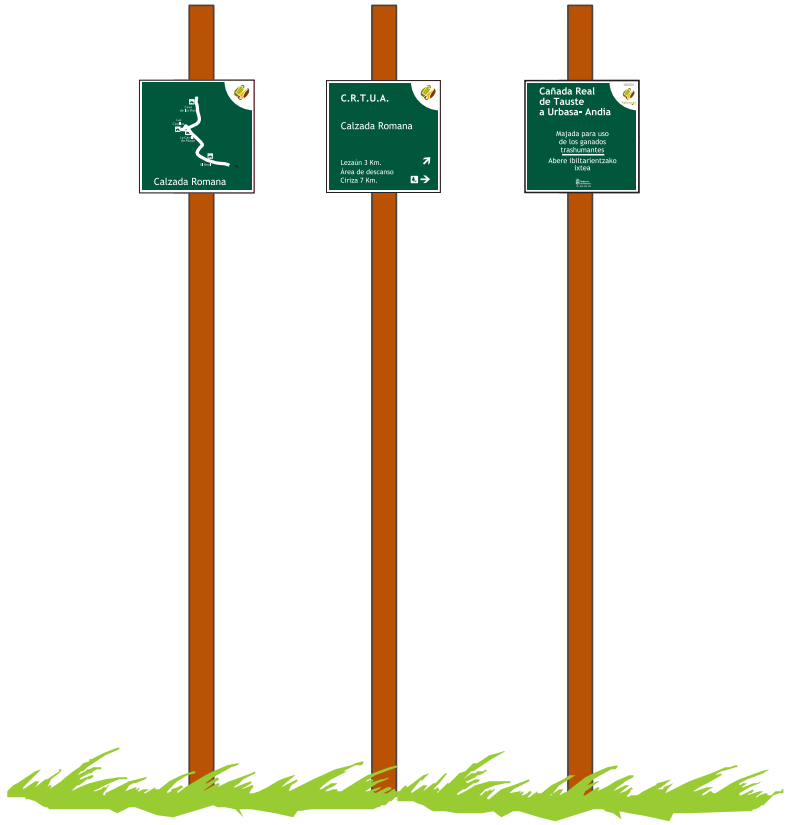


07

Cda-05 Cartel de Información Direccional

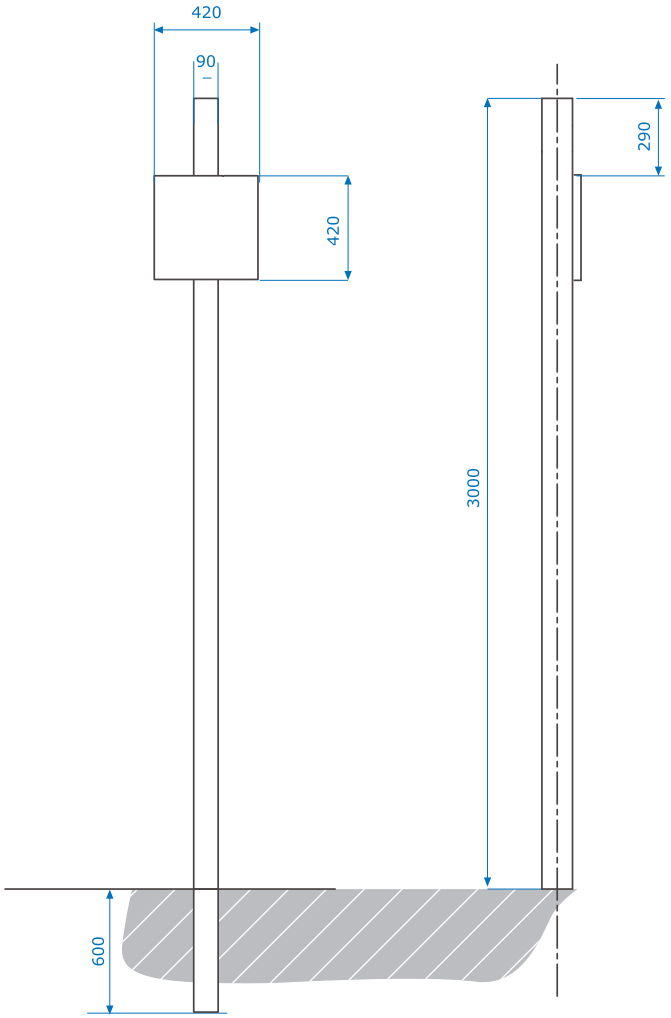
Es un letrero de formato vertical con un soporte central. Se utilizará dentro del camino para complementar la información direccional en los casos que se requiera a base de lineas de texto o plano.

Está formado por un soporte de madera tratada enautoclave de sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm. con una placa corporativa y un panel fabricado con plancha de acero galvanizado en caliente o de madera tratada y texto tallado, de medidas 420x420 mm.



07

Cda-05 Cartel de Información Direccional

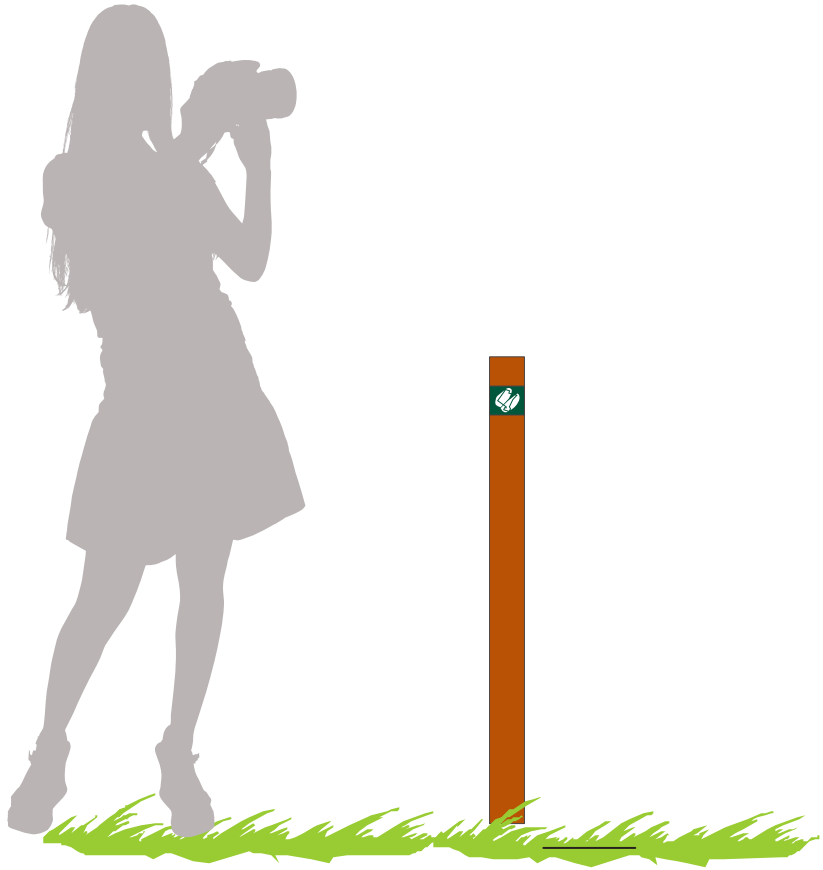


07

Cda-06 Palo de Seguimiento

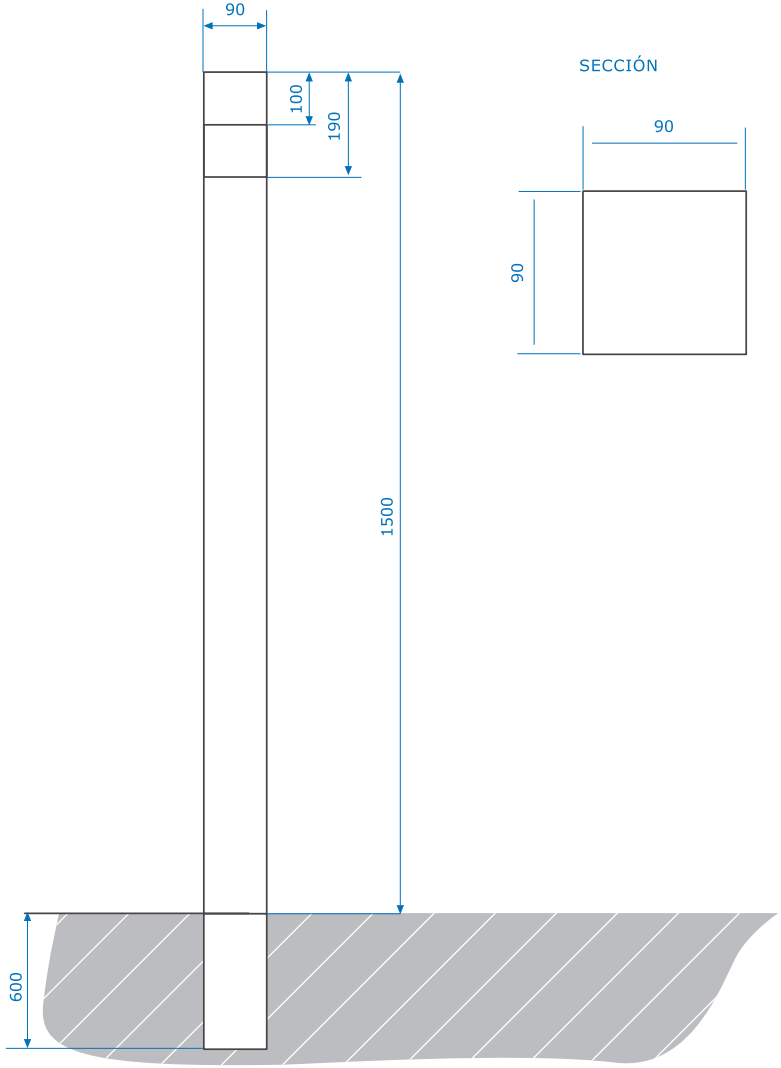
Se utilizará dentro del camino para complementar la información direccional en los casos que se requiera a base de flechas con un elemento sencillo y a bajo coste.

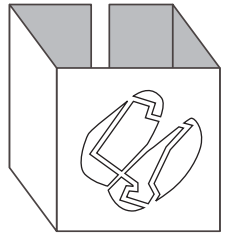
Está formado por un soporte de madera tratada en autoclave de sección rectangular, de medidas
90 x 90 mm. y una placa direccional en forma de abrazadera de 90 mm. de altura.



07

Cda-06 Palo de Seguimiento





07

Cda-07 Cartel para Señales Preventivas

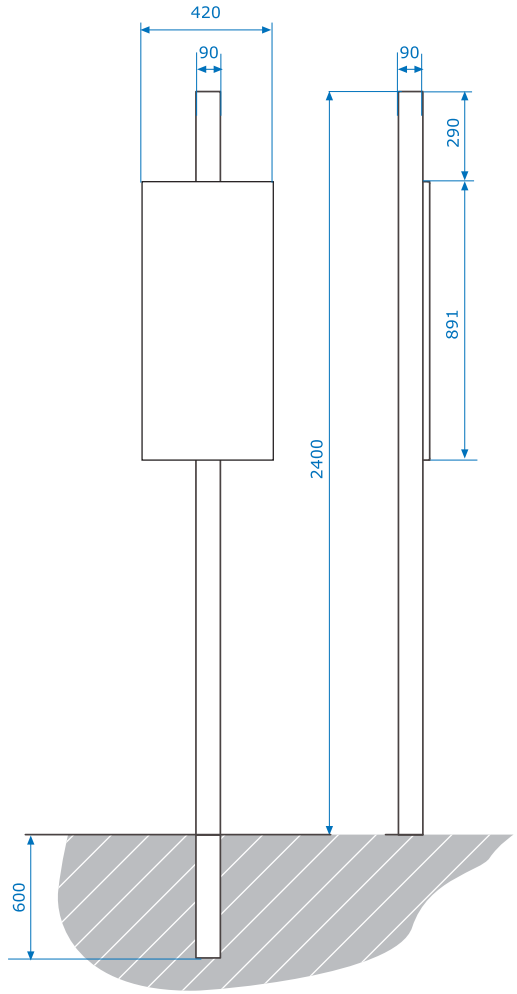
Es un letrero de formato vertical con un soporte central. Se utilizará dentro del camino para prevenir de la proximidad de alguna dificultad o peligro.

Está formado por un soporte de madera tratada de sección sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm.

Placa corporativa y un panel fabricado con plancha de acero galvanizado en caliente, de medidas 420 x 594 mm.

07

Cda-07 Cartel para Señales Preventivas



07

Tipologias de señales

Cda-08 Cartel de Información Secundaria

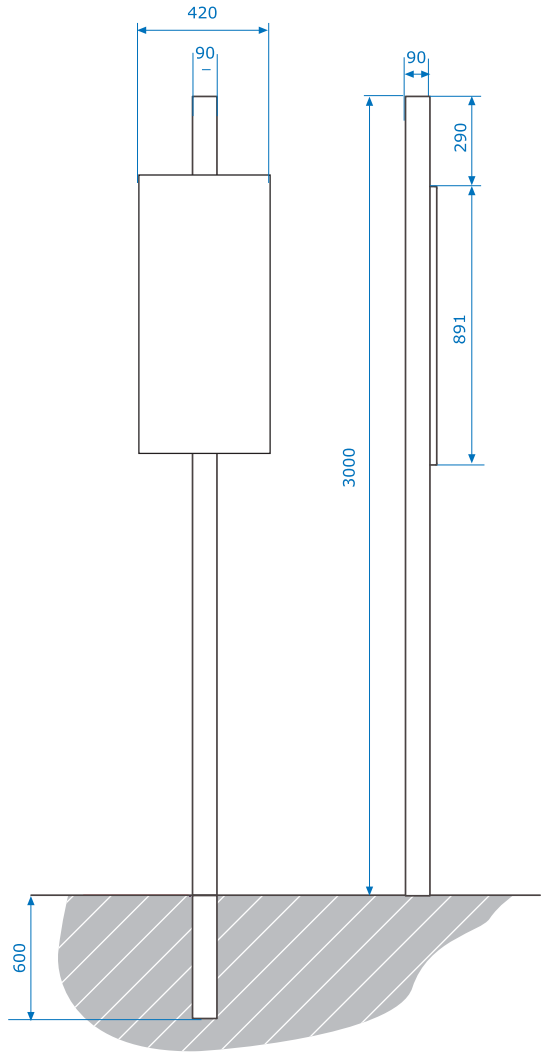
Es un letrero de formato vertical con un soporte central. Se utilizará dentro del camino para prevenir e informar de las conductas adecuadas, los servicios de interés que se pueden encontrar.

Está formado por un soporte de madera tratada de sección sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm.

Placa corporativa y un panel fabricado con plancha de acero galvanizado en caliente, de medidas 420 x 594 mm.

Tipologias de señales

Cda-08 Cartel de Información Secundaria



07

Cda-09 Pie Temático

Es un letrero de pequeño formato inclinado con un soporte central. Se utilizará dentro del término del camino y se colocará delante de los lugares de interés para explicar al visitante las características de los elementos turísticos.

Estructura

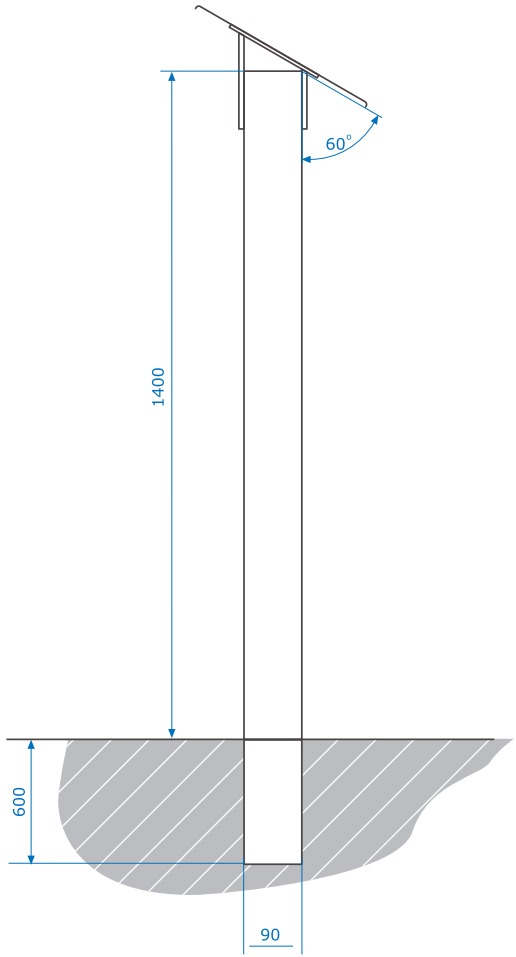
Está formado por un soporte de madera tratada en y sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm., con una base de fijación de aluminio pintado.

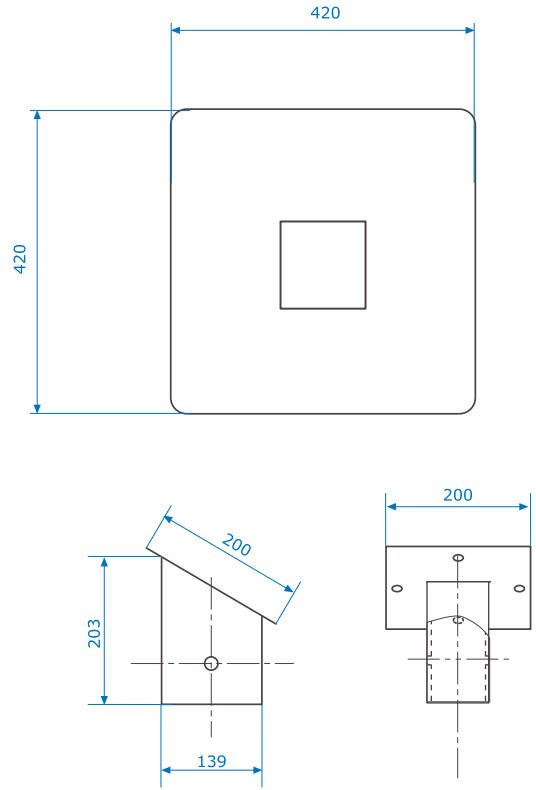
Panel

Plancha de acero galvanizado en caliente, de medidas 420 x 420 mm.

07

Cda-09 Pie Temático





*Se realizará con plancha y tubo de aluminio
*El acabado se realizará con una base de imprimación y una capa de pintura epóxica de dos componentes secada a temperatura.

07

Cda-11 Mesa Temática

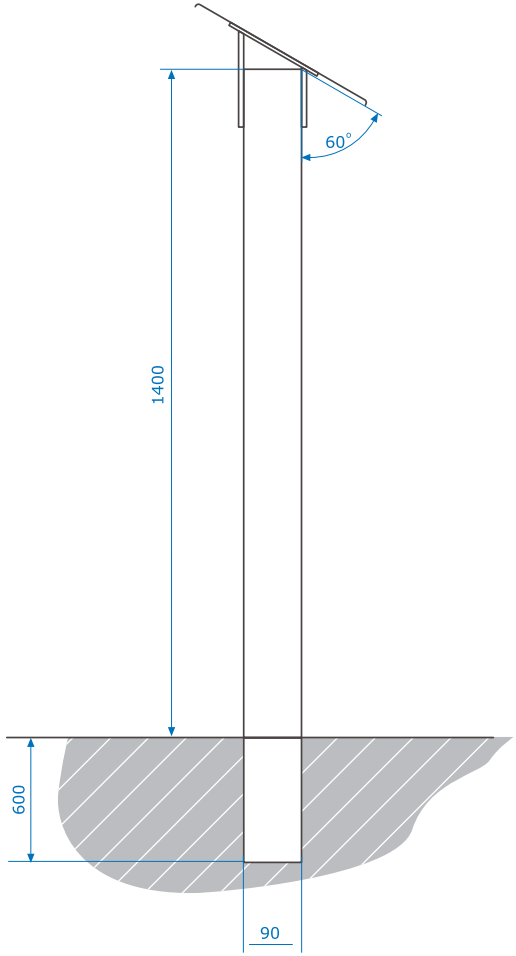
Es un letrero de formato inclinado con dos soportes. Se utilizará dentro del término del camino en zonas de interés turístico.

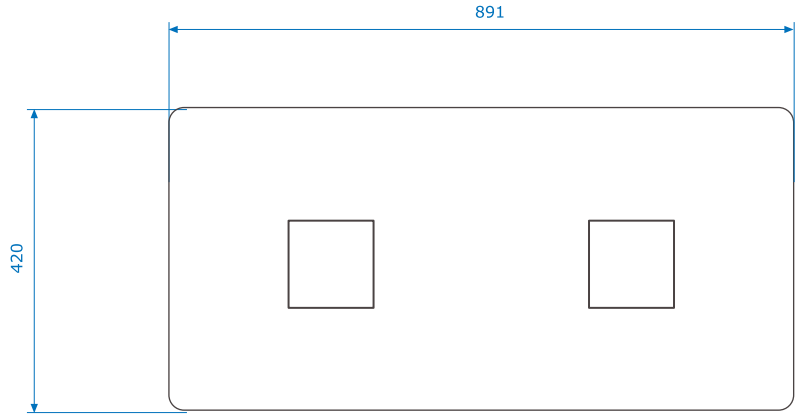
Está formado por dos soportes de madera tratada sección rectangular, de medidas 90 x 90 mm. con una base de fijación de aluminio pintado.

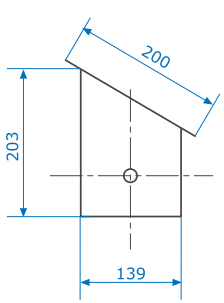
Panel
plancha de acero galvanizado en caliente, de medidas 891 x 420 mm.

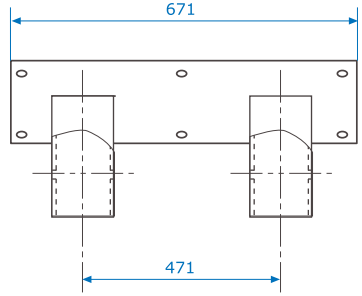
07

Cda-10 Mesa Temática









*Se realizará con plancha y tubo de aluminio
*El acabado se realizará con una base de imprimación y una capa de pintura epóxica de dos componentes secada a temperatura.

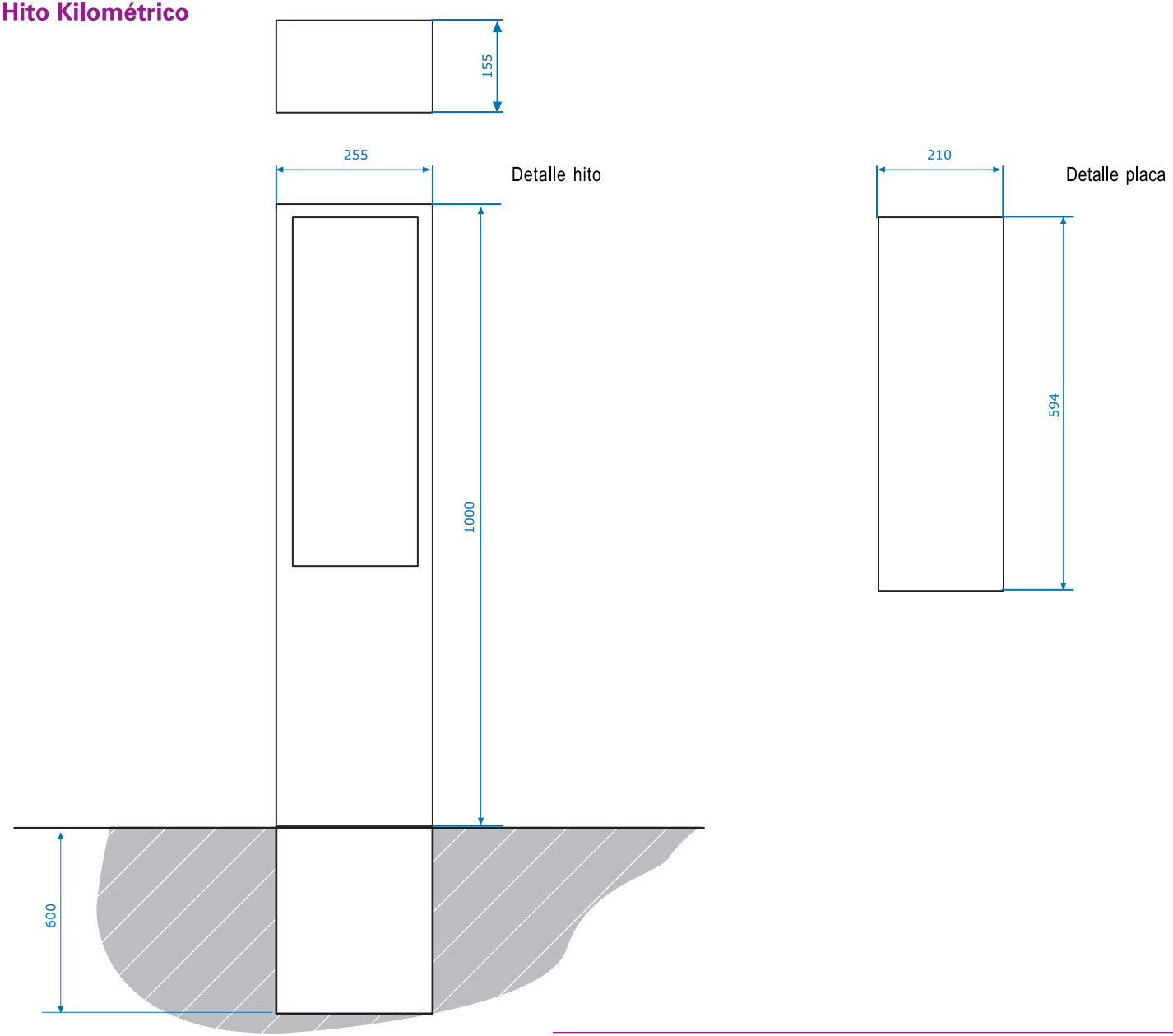
07

Cda-11 Hito Kilométrico

Se utilizará dentro de la Vía Pecuaria para complementar la información kilométrica con la temporalidad que se requiera con un elemento sencillo y a bajo coste.

Galvanizado en caliente, de medidas 210x594x2mm.

Está formado por un soporte de madera de pino tratada en autoclave, de sección rectangular de 255x155x1000 mm, y una plancha de acero.

07

Cda-11 Hito Kilométrico